

PEMANFAATAN CITRA WORLDVIEW-2 UNTUK PENYUSUNAN PETA KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN DALAM KAITANNYA DENGAN KONDISI SOSIAL EKONOMI PENGHUNI DI KOTA MAGELANG

Oleh :

Ajeng Murtisari (12/330871/GE/07279)

INTISARI

Tingginya laju pertumbuhan penduduk di Kota Magelang berdampak pada meningkatnya kebutuhan lahan untuk dijadikan sebagai tempat bermukim. Terjadinya ketidakseimbangan antara kebutuhan lahan dengan ketersediaan lahan menjadikan nilai lahan semakin tinggi. Akibatnya, terjadi penurunan kualitas lingkungan permukiman karena masyarakat dengan kondisi sosial ekonomi rendah banyak yang membangun tempat tinggal pada lahan marginal dengan kondisi di bawah standar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kemampuan Citra Worldview-2 dalam mengekstraksi parameter kualitas lingkungan permukiman, mengetahui sebaran kualitas lingkungan permukiman dan pengaruh dari kondisi sosial ekonomi terhadap kualitas lingkungan permukiman di Kota Magelang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggabungkan antara interpretasi citra penginderaan jauh dan kegiatan lapangan. Penyusunan peta kualitas lingkungan permukiman dilakukan dengan teknik overlay parameter hasil interpretasi citra dan parameter terestrial dengan menggunakan pendekatan berjenjang tertimbang. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh kondisi sosial ekonomi penghuni terhadap kualitas lingkungan permukiman di Kota Magelang.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai ketelitian interpretasi citra Worldview-2 sebesar 86,59 hingga 91,04%. Kualitas lingkungan permukiman terbagi menjadi tiga kelas, yakni baik (28,18%), sedang (44%), buruk (27,82%). Dilihat berdasar persebarannya, kualitas lingkungan permukiman buruk lokasinya mengelompok di pusat kota, sedangkan untuk permukiman dengan kondisi baik cenderung mengarah ke pinggiran kota, dan permukiman dengan kondisi sedang lokasinya menyebar pada daerah inti dan pinggiran kota. Variabel kondisi sosial ekonomi yang memiliki pengaruh signifikan atau nyata terhadap kualitas lingkungan permukiman adalah tingkat pendapatan rata-rata penghuni dalam satu blok permukiman

Kata Kunci: Kualitas Lingkungan Permukiman, Kondisi Sosial Ekonomi, Penginderaan Jauh, Kota Magelang

***UTILIZATION OF WORLDVIEW-2 IMAGERY FOR MAPPING THE
QUALITY OF SETTLEMENT ENVIRONMENT RELATED TO THE
RESIDENTS SOCIO-ECONOMIC CONDITION IN MAGELANG CITY***

prepared by :

Ajeng Murtisari (12/330871/GE/07279)

ABSTRACT

Resulted of high rate population growth in Magelang increased demand of land. The imbalance between the needs of the land with the availability of land causes the land value becomes higher. The decrease quality of housing environment occur because people with the low socio-economic conditions live in sub-standard land conditions. The purpose of this study are discover the Worldview-2 imagery capability to extracting the parameters of environment quality settlement, distribution of environment quality settlement, and the relation of socio-economic conditions with the environment quality settlement in Magelang.

The method used in this research by combining remote sensing image interpretation and field datas. Environmental quality settlement map was done by overlaying between image interpretation parameters and field datas using a tiered-weighted approach. Multiple linear regression analysis is used to know the influence of the socio-economic conditions to the quality of housing environment in Magelang.

The result showed that the accuracy of WorldView-2 image interpretation has 86.59 to 91.04%. The conditions of settlements in Magelang divided into three classes, which are good (28,18%), medium (44%), and bad (27,82%). Viewed by the spreads, the bad condition clumped in the center of the city, the good condition spread in the suburban areas, the medium condition spread along the center and the suburban areas. Socio-economic variable that has a significant influence on the quality of housing environment is the average income level of residents in the settlement blocs.

Keywords: Environmental Quality of Settlement, Socio-Economic Conditions, Remote Sensing, Magelang City